Sur une remarquable espèce de Tudicla.

Par A. Chavan.

Le genre *Tudicla* (Bolten) Rœding, 1798, a pour type une espèce vivante de l'Océan Indien, *T. spirillus* L. Thiele[1] reconnaît au sein de ce genre deux subdivisions : *Afer* Conrad, 1858 (= *Streptosiphon* Gill, 1867), type *T. afra* Gmelin, et *Tudicula* H. et A. Adams, 1863, type *T. armigera* A. Adams[2].

Cossmann[3] jugeait « *Streptosiphon* » génériquement distinct et lui subordonnait deux groupes. Le premier sous-genre, *Streptopelma* Cossmann, 1901, de l'Oligomiocène australien, paraît vraiment très à part ; mais l'autre, *Hercorhynchus* Conrad, 1868, du Crétacé de Nord-Amérique et d'Europe, témoigne d'étroits rapports avec les « *Streptosiphon* » modernes. La distinction ne repose que sur l'absence, chez les espèces crétacées, de toute ride columellaire à la base du canal. « Aucune forme tertiaire assimilable aux *Streptosiphon* n'ayant été trouvée jusqu'à présent », Cossmann ne put toutefois justifier le rapprochement et la découverte ultérieure de deux « *Streptosiphon* » fossiles, dans le Pliocène de Karikal, ne modifia pas cet état de choses : l'une des espèces paraissant très loin d'*Hercorhynchus* (« *S.* » *macrospira* Cossm.) et l'autre assimilable à la forme vivante « *Fusus* » *Couderti* Petit, coquille chinoise qui, comme sa proche parente japonaise *Tudicla Cumingi* Reeve, présente, plus nettement même que les « *Streptosiphon* » typiques, une ride columellaire à la base du canal, saillante ici comme une dent.

Les formes typiques en question n'avaient donc d'autre lien paléontologique avec les lointains *Hercorhynchus* que ces petites coquilles du Pliocène de l'Inde, pas mieux démonstratives que les espèces actuelles indopacifiques. Des deux *Afer* sénégalaises[4], aucun ancêtre connu dans le domaine de l'Europe occidentale au Néogène ; seulement des *Tudicla* sensu stricto, d'origine pourtant plus lointaine : *Tudicla rusticula* Bast. et ses variétés dans tout le

1. Handb. der system. Weichtierkunde, tome I, Jena, 1934, p. 342-43.
2. Compte non tenu ici de *Papillina* Conrad, 1855, de l'Eocène, et de *Perissolax* Gabb, 1864 (devenu *Pseudoperissolax* Clark), du Crétacé supérieur, autrefois classés (par Cossmann) comme sous-genre de *Tudicla* : ces deux termes sont maintenant reconnus correspondre à des genres distincts.
3. Paléoconchologie comparée, tome IV, Paris, 1901, p. 68 à 76.
4. *Tudicla afra* Gmel. et *porphyrostoma* Reeve (longtemps désignées comme « *Streptosiphon* »).

Miocène, disparaissant ensuite. A l'époque Pliocène, l'espèce de l'Océan Indien, *T. spirillus* L., vivait déjà sur son domaine, à Karikal.

Or un « *Streptosiphon* n. sp. aff. *afer* » avait été signalé par Depéret et Gentil [1] dans leur liste d'espèces du célèbre gisement marocain de Dar-bel-Hamri, dont j'ai par la suite établi [2] l'âge Sahélien [3]. Cette coquille ne figure pas dans la collection Gentil. Mais en triant des matériaux rangés séparément par le pionnier de la géologie marocaine et mis aimablement à ma disposition par M. J. Bourcart, j'ai pu retrouver, dans un important lot coquillier de Dar-bel-Hamri, trois beaux spécimens de l'espèce cherchée, plus un fragment. En voici la diagnose et la discussion :

Tudicla (Afer) Bourcarti, nov. sp.

Description. — Coquille de taille moyenne (longueur de l'holotype : 38 millimètres), fusoide renflée ; test assez épais. Protoconque lisse, enroulée à partir d'un sommet très obtus en deux ou trois tours fortement arrondis entre leurs sutures. Quatre tours post-embryonnaires, de croissance rapide, définis par des sutures nettes et presque rainurées ; le dernier formant, sur la face de l'ouverture, un peu plus des 5/6 de la longueur totale. Surface externe chargée de nombreux petits cordons parallèles arrondis, assez inégaux, mais la plupart équidistants ; leurs intervalles généralement occupés par un filet plus fin. Près de la suture inférieure des tours et sur la plus grande convexité du dernier, s'élèvent, sur un cordon plus gros, des protubérances anguleuses et comprimées, en festons équidistants, prolongées vers la base par de faibles ondulations axiales ; deux autres cordons renforcés, mais simplement noduleux au passage des ondulations, ou seulement un chargé de pointes faibles, soulignent à quelque distance, cette file de festons du cordon principal. L'ensemble de la sculpture est recoupé par de fines stries d'accroissement flexueuses. Le profil des tours, oblique et légèrement concave au-dessus de la file des festons, tombe ensuite en abrupt contre la suture inférieure ; sur la base, il s'amincit pour se terminer en pointe oblique assez large, légèrement tordue à son extrémité.

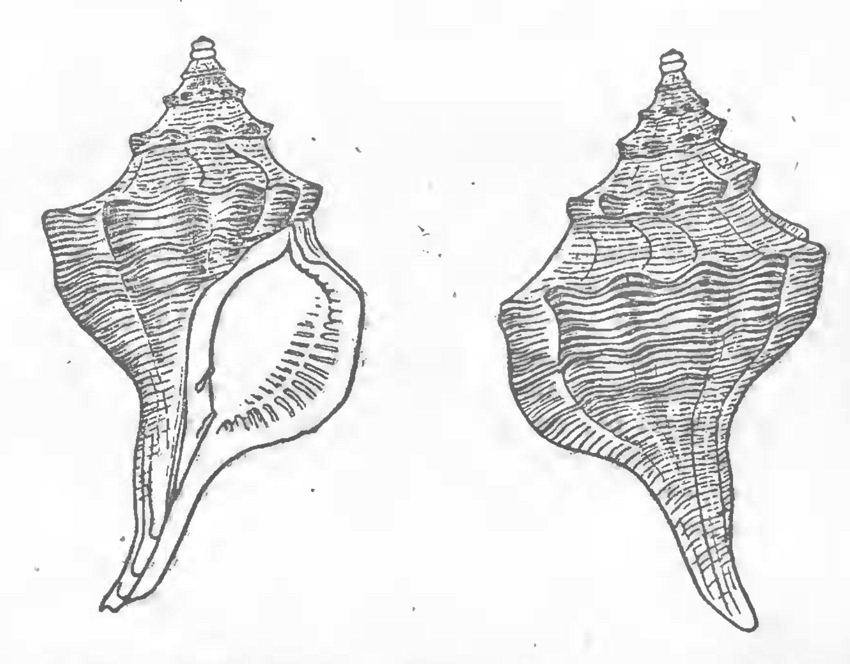
L'ouverture est de forme ovale avec une petite gouttière postérieure tandis qu'elle se prolonge en avant par un canal dévié, sensiblement de même longueur. Le bord externe, très convexe dans sa partie moyenne, s'infléchit en arrière et s'avance obliquement sur la spire ; à l'opposé, il se rétrécit brusquement et s'étire le long du bord columellaire ; de petites rides sur sa paroi interne. La columelle, à plancher concave, se redresse à la base du canal et présente deux rides obliques assez faibles ou même interrompues en vagues protubérances ; puis elle se coude légèrement en dehors. Le bord columellaire, assez calleux, se détache au niveau des

1. *C. R. Acad. Sciences*, t. 164, 1917, p. 21 à 25.
2. *Com. Serv. Géol. Portugal*, t. XXI, Lisbonne, 1940, p. 79 à 106.
3. Cet âge a été discuté par MM. Lecointre et Roger dans une note toute récente (*Bull. Mus.*, 2e série, t. XV, 1943, n° 5, pp. 359-64) et le gisement rapporté au Pliocène ancien. Des matériaux nouvellement étudiés me permettent de maintenir mon attribution au Sahélien, question sur laquelle je reviendrai par ailleurs.

rides, mais s'épaissit en dessous, couvrant la fente ombilicale ; il rejoint alors obliquement le canal et s'effile ensuite jusqu'à son extrémité.

Localité. — Dar-bel-Hamri, holotype figuré et paratype, déposés dans la collection Gentil, à la Sorbonne. Un autre spécimen entier, déposé dans la collection Chavan (nº 4326) et un fragment [1].

Rapports et différences. — Les caractères de cette coquille sont ceux du sous-genre *Afer*, distinct de *Tudicla* par l'allongement de sa spire et son canal courbé, à la base duquel la columelle porte plus ou moins nettement deux rides obliques au lieu d'un nombre variable de plis.



Tudicla (Afer) Bourcarti, nov. sp. Holotype (grossi une fois et demie). Collection Gentil. Dar-bel-Hamri.

Elle se distingue à première vue du type d'*Afer*, *Tudicla afra* Gmel., le « Lipin » d'Adanson, de la côte sénégalaise, par sa forme plus renflée, sa sculpture bien plus fine et serrée, de cordons arrondis intercalés avec de plus faibles, au lieu de crêtes anguleuses espacées presque égales ; surtout par son canal plus long, dévié de côté, alors que chez *T. afra*, il se courbe en arrière.

Plus voisine par sa forme, sa taille identique (38 mm.) et la direction de son canal, de l'autre espèce d'*Afer*, *T. porphyrostoma* Ad. et Reeve, également ouest-africaine, elle est, encore ici, plus renflée ; ses protubérances en rangée sont anguleuses, passablement distantes, au lieu de s'arrondir en tubercules voisins ; et, tandis

1. C'est évidemment la « *Tudicla rusticula* » citée par Roger (*op. cit.*, p. 364). La brisure de l'extrémité donne à la coquille l'apparence de cette espèce miocène, à canal droit.

que *T. porphyrostoma* présente à la base du canal, sur sa columelle, deux rides obliques assez fortes, l'une surtout, ces rides sont beaucoup moins marquées, sinon réduites à des traces, sur la coquille marocaine [1].

Vis-à-vis, à la fois, des deux formes précitées, celle-ci se distingue encore par son dernier tour à sculpture aussi fine sur l'extrémité que sur la partie moyenne ; tandis qu'*afra* et *porphyrostoma* ont un canal chargé de gros cordons, lors même que la partie renflée présente (chez cette dernière) une ornementation délicate.

Quant à « *Fusus* » *Blosvillei* Desh., de l'Océan Indien, rangé par Tryon sous *Afer*, c'est une forme toute différente par son amorce de canal postérieur, son bourrelet net autour d'une dépression ombilicale et sa columelle lisse. Une telle espèce n'appartient pas même aux *Tudicla.*

T. armigera Adams, d'Australie, type du sous-genre *Tudicula*, s'éloigne à première vue de l'espèce marocaine et d'*Afer* en général par sa sculpture épineuse. *T. inermis* Sow., sans épines, a le galbe et le canal droit des *Tudicla* sensu stricto.

Tudicla Bourcarti rappelle mieux les formes indopacifiques *Cumingi* Reeve et surtout *Couderti* Petit, du fait d'une ornementation presque identique de festons anguleux. Sa ressemblance est surtout nette avec l'échantillon fossile de Karikal (Pliocène) déterminé par Cossmann comme une *Couderti* jeune, à canal un peu tronqué [2]. On reconnaîtra cependant ce spécimen comme moins large par rapport à sa longueur, surtout si l'on tient compte de la brisure du canal *T. Couderti* vivante [3], ainsi du reste que *T. Cumingi*, forme à canal plus court, mais filets plus écartés, se distingue en tout cas de l'espèce du Maroc par l'existence d'une forte ride columellaire au début du canal, ride saillante comme une vraie dent.

Par contraste, un simple regard sur la figuration d'*Hercorhynchus tippanus* Conrad, type américain des espèces crétaciques à canal lisse, révèle aussi sa liaison avec *Tudicla Bourcarti*, dont les rides columellaires peuvent être très faibles.

Visiblement, cette dernière forme un lien entre *Hercorhynchus* et les actuelles. Tenant d'autre part de toutes celles-ci, elle relie

1. *T. porphyrostoma* est le type de *Streptosiphon* Gill, mis en synonymie d'*Afer* par Dautzenberg, puis Thiele. Reeve la classait parmi les Fasciolaires, à cause de la netteté de ses rides (obsolètes sur *T. afra*) et Cossmann maintenait *Streptosiphon* distinct, considérant *Afer* comme douteux. En réalité, ainsi que le montre la coquille de Dar-bel-Hamri, il existe toutes les gradations dans la saillie de ces rides, dont un examen attentif révèle la trace sur *T. afra* intacte. Les autres caractères concordant, il n'est vraiment pas possible de séparer *Streptosiphon* d'*Afer*.

2. *Journ. Conch.*, 1907, p. 129-30, pl. IV, fig. 22. Cossmann décrit deux espèces de « *Streptosiphon* » dans la faune de Karikal, mais l'autre n'a pas d'analogie avec *Bourcarti*.

3. *Journ. Conch.*, 1853, p. 76-77, pl. II, fig. 8.

T. Couderti aux africaines et par là-même justifie la subordination d'*Afer* à *Tudicla* dont *Couderti* et *Cumingi* sont très voisines ; elle rapproche aussi *T. porphyrostoma* d'*afra*, puisqu'elle a le canal et la forme de l'une avec les faibles rides columellaires de l'autre.

C'est donc un premier, mais très démonstratif jalon dans l'histoire du groupe *Afer*. La découverte d'une telle coquille témoigne à Dar-bel-Hamri d'apports méridionaux, concordant avec la présence d'espèces comme *Halia ovatula* Sacco, *Mesalia fallaciosa* Chavan, rares ou inconnues dans le Néogène méditerranéen, mais proches de formes vivantes de la côte ouest-africaine.

Laboratoire de Malacologie du Muséum.